

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitaja

MSHTK15A

2017

Tuomo Kääriäinen

ENSIAPUOPAS KAARINAN PIISPANLÄHTEEN ALAKOULUN OPETTAJILLE

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Sairaanhoitaja

Lokakuu 2017 | 29 + 17

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Tuomo Kääriäinen

ENSIAPUOPAS KAARINAN PIISPANLÄHTEEN ALAKOULUN OPETTAJILLE

Alakouluissa tapaturmia sattuu eniten välitunneilla. Tyttöjä ja poikia vertailtaessa, pojille sattuu enemmän tapaturmia. Yleisimpiä tapaturmia alakouluissa ovat kaatuminen, putoaminen, nivelvammat, pään vammat ja haavat. Näistä tapaturmista aiheutuu yleensä mustelmia, venähdyksiä, ruhjeita ja nyrjähdyksiä. Vuosina 2009–2011 sattui yksi kuolemaan johtanut tapaturma. (Onnettomuustutkintakeskus 2012.)

Opinnäytetyönä tehtiin ensiapuopas Kaarinan Piispanlähteen alakoulun opettajille. Toive oppaan tekemisestä tuli koululta. Tavoitteena oli että opettajat saisivat oppaasta tietoa ja toimintaohjeita alakoulussa tapahtuviin ensiaputilanteisiin. On tärkeää, että opettajien ensiapuosaaminen on ajan tasalla.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Kirjallisuuskatsauksen pohjalta koottu ensiapuopas toteutettiin paperimuotoisena. Ensiapuoppaaseen on koottu keskeisten alakouluissa tapahtuvien tapaturmien (kaatuminen ja putoaminen, nivelvammat, murtumat, pään vammat, hammastapaturmat) ensiapuohjeet sekä tekstinä että kuvina. Opettajien toiveena oli lisäksi diabetesta sairastavan lapsen ensiapu liian matalassa verensokerissa (hypoglykemia). Oppaassa ohjeistetaan myös hätänumeroon soittaminen ja 112 sovelluksen lataaminen älypuhelimien 112 sovellus paikantaa soittajan automaattisesti.

Opas antaa hyvän pohjan ja tuen opettajille toimia ensiaputilanteissa. Jatkossa opasta voidaan hyödyntää esimerkiksi opettajille suunnatun ensiapupäivän suunnittelussa ja toteuttamisessa.

ASIASANAT:

Ensiapu, tapaturma, diabetes, alakoulun opettajat, opettajien ensiapuosaaminen

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Nurse

October 2017 | 29 + 17

[Click here to enter text.](#)

Tuomo Kääriäinen

FIRST AID GUIDE TO TEACHERS AT PIISPANLÄHDE ELEMENTARY SCHOOL IN KAARINA

In elementary schools, most accidents happen during the breaks. When girls and boys are compared, more accidents happen to boys. In elementary schools, the most common accidents are falling, joint injuries, the injuries of the head and wounds. These accidents usually cause bruises, strains, contusions and sprains. During the years 2009–2011 occurred one accident leading to death (Onnettomuustutkintakeskus 2012.)

A first aid guide was made as a thesis to the teachers of the Piispanlähde elementary school in Kaarina. The request for writing the guide came from the school. The objective was that the teachers would get information and instructions for handling first aid situations which take place in the elementary school. It is important that the teachers' first aid know-how is up to date.

The thesis was carried out as a functional thesis. The first aid guide is based on a literature review and it was carried out as a paper version. The guide includes instructions on handling the most common accidents which take place in elementary schools (falling, joint injuries, fractures, the injuries of the head, tooth accidents) both as text and as pictures. The teachers requested also instructions on the first aid of a child who has diabetes and too low blood sugar levels (hypoglycaemia). The guide also includes information on calling 112 and downloading 112 applications on smartphones. The 112 application locates the caller automatically.

The guide gives the teachers a good basis and support for handling first aid situations. In the future, the guide can be utilized for example in planning and carrying out of a first aid day for the teachers.

KEYWORDS:

First aid, accident, diabetes, elementary school teachers, teachers' first aid know-how

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 ENSIAPUOPPAAN TEOREETTINEN TAUSTA	6
2.1 Lasten koulutapaturmat ja niiden ensiapu	6
2.1.1 Kaatuminen ja putoaminen	8
2.1.2 Nivelvammat	8
2.1.3 Murtumat	9
2.1.4 Pään vammat	11
2.1.5 Haavat	12
2.1.6 Hammastapaturmat	14
2.2 Tyypin 1 diabetes	14
2.2.1 Yleistä tyypin 1 diabeteksestä	14
2.2.2 Tyypin 1 diabetes lapsella	15
2.2.3 Hypoglykemian ensiapu	16
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	17
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	19
4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	19
4.2 Ensiapuoppaan suunnittelu ja toteutus	18
5 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	21
6 POHDINTA	24
LÄHTEET	26

LIITTEET

Liite 1. Ensiapuopas Piispanlähteen alakoulun opettajille

1 JOHDANTO

Peruskouluissa sattuu eniten tapaturmia liikunta- ja välituntien aikana. Alakouluissa tapaturmia sattuu eniten välituntien aikana. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) mukaan yleisimmistä koulutapaturmista aiheutuu mustelmia, ruhjeita, venähdyksiä ja nyrjähdyksiä. (THL 2017a.) Ohjatussa liikunnassa tyttöjen ja poikien välillä ei ole merkittävää eroa tapaturmien määrässä. Välitunneilla pojille sattuu kaksi kolmasosaa tapaturmista. Tapaturmien ehkäisemisessä tärkeää on sääntöjen noudattaminen, valvonta ja väärin toimintatapojen korjaaminen. Välitunneilla riittävä valvonta ja kiipeilytelineiden sijoittelu, liikuntatunneilla suojavausteiden käyttö ja alkuverryttely sekä taitojen opettaminen ehkäisevät tapaturmia. (Tervekoululainen 2017a.)

Perusopetuslaki ohjaa opetusta tapaturmien ehkäisyssä. Opetussuunnitelma tukee oppilaan terveyttä ja sen mukaan kouluympäristön täytyy olla turvallinen fyysisesti, psyykkisesti sekä sosiaalisesti. Opetussuunnitelmasta tulee käydä ilmi menettelytavat eri kriisitilanteissa. Koulun järjestyssäännöt edistävät järjestystä ja turvallisuutta. Lakisääteisellä pelastussuunnitelmalla ehkäistään onnettomuuksia ja parannetaan turvallisuutta. Yhtenäistä ohjeistusta kouluille tapaturmien ehkäisyyn liittyen ei kuitenkaan ole. Osa opettajista on sitä mieltä, että kouluissa on heikosti varauduttu kriisi-, ja tapaturmatilanteisiin. (Paavonheimo 2009.) Tapaturman hoito joka on sattunut oppilaalle koulussa, koulussa, koulumatkalla tai jossain muussa opetuksen järjestämispaikassa on maksutonta loukkaantuneelle oppilaalle. Kustannuksista vastaa kunta. (Oikeusasiamies 2016.)

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ensiapuopas Kaarinan Piispanlähteen alakoulun opettajille. Aiheesta ja toteutustavasta on sovittu Kaarinan Piispanlähteen alakoulun rehtorin kanssa. Ensiapuopas palvelee opettajia, koska se jää koululle opettajien käyttöön ja on jatkossa hyödynnettävissä ensiaputilanteissa sekä kerratessa asioita. Ensiapuopas tehdään, jotta opettajilla olisi valmiudet toimia ja antaa ensiapua alakouluikäisten lasten yleisimmissä koulutapaturmissa sekä diabetekseen liittyvässä liian matalassa verensokerissa (hypoglykemia).

2 ENSIAPUOPPAAN TEOREETTINEN TAUSTA

2.1. Lasten koulutapaturmat ja niiden ensiapu

Tapaturma määritellään tapahtumaksi jossa äkillisesti, tahattomasti tai odottamattomasti henkilö vammautuu lievästi, loukkaantuu vakavasti tai kuolee (THL 2016c). Suomessa tapaturma on neljänneksi yleisin kuolinsyy ja Suomessa kuolee tapaturmaisesti noin 2500 ihmistä vuodessa. Tapaturmakuolleisuus on korkeampi kuin muissa pohjoismaissa. Eniten (89 %) tapaturmia sattuu kotona. (THL 2016a.)

Koulussa on välitunteja keskimäärin viisi tuntia viikossa ja 200 tuntia lukuvuodessa. Alakoululaiset ovat aktiivisempia välitunneilla verrattuna yläkoululaisiin. Pojat osallistuvat välitunneilla tyttöjä enemmän liikunta- ja pallopeleihin. Ylä- ja alakoululaisten vertailussa viidesluokkalaisista lähes kaikki viettivät välitunnin ulkona kun taas seitsemäs- ja yhdeksäsluokkalaisista alle puolet viettivät välitunnin ulkona. Tyttöjen ja poikien välillä ei ole eroja. Välitunneilla yläkoululaiset istuivat enemmän verrattuna alakoululaisiin. (Hämälä ym. 2015.)

Verratuna urheilu-, vapaa-ajan-, sekä koululiikuntaa, koululiikunnassa tapahtui vähiten loukkaantumisia. Loukkaantumisia tapahtui koulu-, ja vapaa-ajan sekä urheiluliikunnassa pojille enemmän verrattuna tyttöihin. Yläkoulun 5. luokkalaisille sattui koululiikunnassa enemmän loukkaantumisia verrattuna 7. ja 9. luokkalaisiin. Vakavimmat loukkaantumiset tapahtuivat urheiluseuratoiminnassa. (Hämälä ym. 2015.)

Vuosina 2010-2012 7-19-vuotiaille sattui noin 50 kuolemaan johtanutta tapaturmaa ja 9100 vuodeosastohoitoa vaatinutta tapaturmaa. Koulutapaturmien lukumäärä oli 570. Eniten koulutapaturmia sattui 7-12 vuotiaille. (THL 2016b.)

Työpaikkojen ensiapuvalmius on Suomessa määritelty Työturvallisuuslain sekä Työterveyshuoltolain mukaan. Työturvallisuuslaki määrittelee työpaikolla tarvittavan ensiapuvarustuksen, toimintaohjeet ja ensiaputaitoisen henkilöstä

määrän työpaikoilla. Henkilöstölle järjestetään ensiapukursseja joilla pyritään edistämään ja ylläpitämään ensiaputaitoja. Yleinen auttamisvelvollisuus määritellään mm. tieliikenne,- pelastus- ja poliisilaeissa. (Castrèn ym. 2015.)

Ensiavun antaja on yleensä ensiapua vaativaan tilanteeseen paikalle tuleva maallikko. Maallikko tekee tilanearvion, hälyyttää apua ja antaa oikeanlaista ensiapua. Häätäpuhelu tehdään 112 numeroon, josta paikalle lähetetään apua. (Castrèn ym. 2012a.) Häätäpuhelu tehdään kiireellisissä tilanteissa silloin kun jonkun terveys, henki tai omaisuus on välittömässä vaarassa. Mikäli mahdollista, avun tarvitsija soittaa itse puhelun. Jos joku toinen tekee puhelun avun tarvitsijan puolesta, täytyy hänen olla tietoinen sijainnista. (Hätäkeskuslaitos 2017.) Paikannuksen nopeuttamista varten on kehitelty mobiilisovellus 112. Sovellus on ladattavissa ilmaiseksi yleisimmäistä mobiilisovelluskaupoista. (Hätäkeskuslaitos 2015.)

Useasti ensiaputilanteessa ei kuitenkaan ole kyse hengenvaarasta. Tilanteessa henkilö on sairastunut tai loukkaantunut ja tarvitsee apua. Usein avuksi riittää neuvominen tai ohjaaminen. Joskus ensiaputilanne voi kuitenkin olla niin vakava, että auttajalta vaaditaan nopeita toimia. Auttajan tulisi toimia rauhallisesti ja järjestelmällisesti. Kun auttaja toteaa että tarvitaan ammattiapua niin, hätäilmoitus tehdään välittömästi numeroon 112. Jos loukkaantuneita on useampia, niin hengenvaarassa olevat ihmiset pelastetaan ensin. Kaikki ensiavun tarpeessa olevat tutkitaan, olivat he hiljaa tai puhuvia.

Hätäensiapu on henkeä pelastavaa jolla pyritään ehkäisemään henkilön tilan huononeminen (Castrèn ym. 2012a). Hätäensiavussa turvataan avun tarvitsijan hapensaanti, avaamalla hengitystiet esim. kohottamalla leukaa. Hätäensiapu tapahtuu ilman hoitovälineitä. Tämän jälkeen tapahtuu ensiapu johon kuuluvat mm. haavojen sitominen ja kylmältä suojaaminen sekä murtumien tukeminen. (Castrèn ym. 2012c.)

Tähän toiminnalliseen opinnäytetyöhön valittiin yleisimmät alakouluikäisten lasten koulutapaturmat ja niiden ensiapu (THL 2017a) sekä lasten diabetekseen liittyvän hypoglykemian ensiapu. Lasten diabetes on yleistyvä sairaus jota

sairastaa noin 4000 lasta. Useita kymmeniä tapauksia ilmaantuu vuosittain. (Jalanko 2016.) Oikein ja nopeasti annettu ensiapu voi pelastaa hengen ja lievemmissä tapaturmissa nopeuttaa paranemista ja lievittää vammoja. (Tervekoululainen 2017b.)

2.1.1 Kaatuminen ja putoaminen

Kaatuminen ja putoaminen ovat yleisimmät kuolemaan johtaneet tapaturmat. Näihin tapaturmiin kuoli vuonna 2013 yli 1100 ihmistä. (Tilastokeskus 2015.) Myös lapsilla ja nuorilla tapaturmat ovat yleisimpiä yksittäisiä kuolinsyitä. Kaatuminen ja putoaminen ovat 7-14 -vuotiailla viidenneksi yleisin tapaturmainen kuolinsyy. (THL 2016d.) Vuosina 2009-2011 sattui yksi kuolemaan johtanut kaatumistapaturma koulussa alakouluikäiselle. (Onnettomuustutkintakeskus 2012.)

Kaatumisessa ja putoamisessa ensiapuna käytetään osumakohdan viilentämistä ja kohoasentoa. Tällä vähennetään veren vuotamista kudoksiin joka vähentää turvotusta. (Saarelma 2016a.) Normaalisti hengittävä mutta tajuton henkilö käännetään kylkiasentoon ja huolehditaan että henkilön hengitystiet ovat avoimet (Castren ym. 2012a). Kaatuminen, putoaminen tai isku aiheuttaa yleisimmin liikunta- ja tukielinten vammoja. Näitä ovat nivelvammat, murtumat ja ruhjeet. (Castrèn ym. 2012b.)

2.1.2 Nivelvammat

Nivelet voi venyä tai revetä kun nivel vääntyy yli sen normaalin liikelaajuuden. Oireina nivelvammoissa on kipu, aristus, nivelen turpoaminen sekä yleensä mustelma. (Castrèn ym. 2012b.)

Ensiapuna käytetään kolmen K:n (kylmä, koho, kompressio) ohjetta. K-kohoasento vähentää verenvirtausta vamma-alueella. K-kompressio vähentää turvotusta. Vammakohtaa voidaan puristaa käsin tai käyttää joustavaa sidettä. K-kylmä vähentää verenvuotoa supistamalla verisuonia. Viilentämiseen voidaan käyttää kylmäpussia tai mitä vain kylmää jota painetaan vamma-aluetta vasten. Kylmähoitoa voidaan käyttää puolen tunnin ajan ja se voidaan uusida 1-2 tunnin

välein vuorokauden ajan. Paras tulos vammanhoidossa saadaan, mitä nopeammin kolmen K:n hoito aloitetaan. (Castrén ym. 2012b.)

2.1.3 Murtumat

Luun murtuma aiheuttaa mm. kipua ja turvotusta vamma-alueella sekä virheasennon esimerkiksi ranteessa. Umpimurtumassa iho on ehjä, avomurtumassa haavasta voi näkyä luu. (Castren ym. 2012b.)

Yleisin murtuma lapsella on kyynärvarren murtuma (Soininen 2012). Loukkaantunut käsi tuetaan esimerkiksi kolmioliinalla kehoa vasten. Solisluun murtuman tukemiseen voi käyttää kolmioliinaa ja loukkaantunut toimitetaan lääkärin hoitoon. Murtunutta aluetta ei tule liikuttaa. (Castrén ym. 2012b.) Jalan vammassa (esim. nilkka), jalka kohotetaan ylös, nilkkaa puristetaan käsin ja nilkan ympärille kääritään kylmäpakkaus (Saarelma 2016b). Avomurtumassa ensisijaista on verenvuodon tyrehtyttäminen ja haavan peittäminen. Kiristyssidettä ei tule käyttää. (Castren ym. 2012b.) Mikäli henkilöllä epäillään selkärangan murtumaa, liikuttamista tulee välttää mikäli se ei ole hengenvielämisen kannalta pakollista (SPR 2017).

Nuorella henkilöllä luun murtuma johtuu ulkoisesta tekijästä, kuten kaatumisesta. Suurten luiden murtumissa voi olla runsasta verenvuotoa, säären umpimurtumassa 500 ml, reiden murtumassa 1 000 – 1 500 ml ja lantion murtumassa 3 000 ml. Avomurtumassa verenvuoto voi olla vieläkin runsaampaa. Vuodon seurauksena henkilö voi joutua sokkiin. Luun murtuessa saattaa syntyä myös muita vammoja mm. lihaksiin, verisuoniin ja hermoihin. Valtimon vaurioituminen voi aiheuttaa kuolion raajaan, jolloin raajan verenkierto estyy. Mikäli selkäydin vaurioituu, se voi aiheuttaa hengenvielämisen tai vakavan vammautumisen. (Castrén ym. 2012b.)

Lapsella luun murtuminen voi aiheuttaa häiriöitä luun kasvussa. Luussa voi olla murtuma vaikka raaja olisi ulospäin ehjän näköinen. Mikäli lapsi ei käytä loukkaantunutta kättään, on syytä epäillä murtumaa. (Castrén ym. 2012b.)

Mikäli murtuma päätetään lastoittaa, tulee varata tarvittavat välineet käden ulottuville. Murtumakohdan tukemiseen voidaan tarvittaessa käyttää esimerkiksi pehmustettua keppiä. Tuen täytyy ylittää nivelten yli murtuman molemmin puolin ja se voidaan sitoa kiinni esim. kolmioliinalla. Lisäksi tulee huomioida ettei lastoitus estä verenkiertoa raajassa. Huomioitavaa on että lastoitus vaatii raajan liikuttelua ja se voi olla kivuliasta. Mikäli murtuma aiheuttaa virheasennon raajaan, se täytyy oikaista eli reponoida. Reponointi on ammattilaisten toimenpide, joten kannattaa odottaa ensihoidon saapumista paikalle. Ensihoidon ammattilaisilla on mahdollisuus lääkitsemiseen ja asiamukaisten hoitovälineiden käyttöön. (Castrèn ym. 2012b.)

Nilkan murtuminen voi syntyä kun putoaa suoraan jaloilleen. Virheasento nilkassa on selvä merkki murtumasta. Myös kipu varatessa jalalle on oire murtumasta. Kantaluun murtuma voi syntyä kun putoaa kantapäilleen. Murtuman toteaminen vaatii usein kuvantamistutkimuksia. (Saarelma 2016b.)

Nilkan ja jalkaterän murtuman lastoittaminen tehdään polvesta varpasiin asti olevalla lastalla. Reisiluun murtuma lastoitetaan ulkopuolelta kainalosta jalkapohjaan ja sisäpuolelta nivusesta jalkapohjaan ulottuvalla tuella. Murtunut jalka voidaan myös tukea terveeseen jalkaan. (Castrèn ym. 2012b.)

Säärimurtuma voi syntyä kaaduttaessa. Jalka tuetaan lastoittamalla ja laitetaan kohoasentoon. Mikäli kyseessä on avomurtuma niin siitä poistetaan helposti saatavat vieraseineet ja suojataan kosteilla steriileillä taitoksilla. (Käypähoito 2011.)

Kylkiluun murtuma voi aiheuttaa kipua hengittäessä. Kyseessä voi olla vakava vamma, joka täytyy kiireellisesti tutkia. Ensiapuun loukkaantunut tuetaan puoli-istuvaan asentoon ja hänen hengitystään tuetaan tarvittaessa suusta-suuhun puhaltamalla. (Castrèn ym. 2012b.)

Lantion murtuessa ensiapu on oireen mukaista. Lantion murtumaan saattaa liittyä myös virtsarakon rikkoutuminen sekä runsasta sisäistä verenvuotoa. Potilasta tulee liikutella varovaisesti ja verenvuotoa voi yrittää vähentää sitomalla polvet yhteen ja tukemalla lantio siteellä. (Castrèn ym. 2012b.)

Selkärankamurtumaa epäiltäessä loukkaantunutta tulee liikuttaa niin vähän kuin mahdollista. Mikäli häntä täytyy kuitenkin liikuttaa, liikkeiden täytyy olla mahdollisimman varovaisia. Loukkaantuneen annetaan olla siinä asennossa missä hänet löydettiin ja siirtäminen tehdään mikäli se on välttämätöntä hengen pelastamiseksi. Tajuton henkilö käännetään kylkiasentoon. (Castrèn ym. 2012b.)

Kaularankamurtumaa epäiltäessä on huolehdittava hengitysteiden avoimuudesta. Loukkaantuneen päätä ja kaularankaa tuetaan kaksin käsin. Kaularangan murtumassa oireina voi olla pistelyä ja puutumista raajoissa. Tällöin selkäydin saattaa olla vaurioitunut. (Castren ym. 2012b.)

2.1.4 Pään vammat

Pään vamma syntyy yleensä päähän osuneen iskun seurauksena. Iskusta voi aiheutua eriasteisia vammoja pehmytkudosvammoista aina kallonmurtumiin ja aivovammoihin asti. Kaatumiset ja putoamiset aiheuttavat eniten (65%) aivovammoja. Tajuton sekä lapsipotilas on toimitettava aina lääkärin hoitoon. Pään sisäinen verenvuoto ei näy päälle päin. Lapsilla aivoverenvuoto päävammoissa on harvinainen. Vähäksikin ajaksi tajunnan menettänyt potilas tulee toimittaa lääkärin tutkittavaksi. Päähän iskun saanutta henkilöä tulee tarkkailla. Mikäli hänellä on vamman jälkeen oireita jotka eivät helpota, kuten päänsärky ja pahoinvointi, hänet tulee toimittaa kiireellisesti lääkäriin. (Saarelma 2016a.)

Aivotärähdys syntyy päähän kohdistuneesta vammasta. Oireina voi olla tajunnan tason aleneminen, päänsärky ja oksentelu. (Saarelma 2016a.) Vamma vaatii kiireellistä hoitoa jos loukkaantunut ei ole heräteltävissä, hänellä on toistuvaa oksentelua, epäselvää puhetta, suupieli roikkuu tai silmän mustuaiset ovat erikokoiset. (Hartikainen ym. 2009.) Aivotärähdyksestä ei yleensä jää pysyviä vammoja eikä vaurioita aivoihin.

Päähän osuneesta iskusta voi aiheutua aivoruhje. Tällöin voi syntyä ruhje aivokudokseen tai kallovamma. Aivoruhje voi aiheuttaa tajuttomuuden joka voi kestää tunneista kuukauteen tai jäädä pysyväksi. Ensiapuna aivoruhjeen saaneelle potilaalle on hälytettävä apua soittamalla 112. Loukkaantuneen

tajunnan tilan muutoksia on seurattava. Mikäli loukkaantunut on tajuton mutta hengittää normaalisti, hänet käännetään kylkiasentoon. Huomioitavaa on myös että potilas voi oksentaa. (Castrèn ym. 2012b.)

Aivoverenvuoto voi syntyä päähän osuneesta iskusta. Tällöin verta vuotaa aivokalvojen väliin tai aivokudokseen. Loukkaantuneen oireet voivat vaihdella vamman sijainnin ja vuotavan veren määrän mukaan. Oireet voivat näkyä vasta usean tunnin päästä tapahtuneesta. Joskus vuoto kehittyy hitaasti jopa viikkojen ajan. Ensiapuna potilaalle hälytetään apua soittamalla 112. Loukkaantuneen tajunnan tasoa seurataan. Mikäli loukkaantunut on tajuton mutta hengittää normaalisti hänet käännetään kylkiasentoon. (Castrèn ym. 2012b.)

Osa kasvojen luista on vain muutaman millimetrin paksuisia. Kasvovammoja syntyy mm. kolareissa ja pahoinpitelyissä. Helposti murtuvat kasvojen luut voi aiheuttaa tajuttomalle henkilölle verenvuotoa nieluun. Kasvojen luista etenkin poskiluut ovat herkkiä murtumille. Tajuton henkilö käännetään kylkiasentoon, hänen hengitystiensä aukaistaan ja soitetaan 112. Tarvittaessa puhdistetaan suu ja nielu. Loukkaantuneen vointia ja hengitystä seurataan ammattilaisten tuloon saakka. Irronneet hampaat ja kudosten palaset kerätään talteen ja annetaan ambulanssin henkilökunnan mukaan. (Castrèn ym. 2012b.)

Kallonmurtuman toteaminen on vaikeaa ilman tutkimuksia. Sitä voi kuitenkin epäillä vamman luonteen rajuuden perusteella. Mikäli korvasta tai nenästä vuotaa aivoselkäydinnestettä (kirkastasta nestettä), on kyseessä kallonpohjan murtuma. Myös muutos kallossa (esim. painauma) voi olla merkki kallonmurtumasta. Loukkaantuneen tajunnan tasoa seurataan ja hälyytetään apua soittamalla 112. Mikäli loukkaantunut on tajuton mutta hengittää normaalisti hänet käännetään kylkiasentoon. Myös hänen hengitystään seurataan avun tuloon saakka. (Castrèn ym. 2012b.)

2.1.5 Haavat

On olemassa useita eri haavatyyppejä. Pintahaava ja naarmu voivat syntyä mm. kaatumisen seurauksena. Vahingoittunut alue voi olla laaja ja siitä voi tihkua verta ja kudostenestettä. Rikkoutunut lasi tai veitsi voivat aiheuttaa viiltohaavoja.

Viiltohaavan reunat ovat siistit, mutta haava voi olla pinnallinen tai syvä. Lihakset, jänteet ja verisuonet voi olla vahingoittuneita. Pistohaava syntyy kun jokin terävä esine kuten naula, puukko tai tikku läpäisee ihon. Verta ei välttämättä vuoda paljon ulospäin, mutta vartaloon tulleet pistohaavat voivat aiheuttaa elinvaurioita ja ovat vaarallisia. Ruhjehaava syntyy tylpän esineen aiheuttamana. Ruhjehaavassa on repaileinen ja iho rikkonainen, mutta verenvuoto ei välttämättä ole runsasta. On huomioitava, että vaurioituneisiin kudoksiin voi vuotaa verta. Ampuhaavassa luodin aiheuttama paine voi aiheuttaa sisäisiä vammoja ja verenvuoto voi olla runsasta. Yleensä luodin sisäänmenoaukko on pienempi kuin ulostuloaukko. Ihmisen tai eläimen puremasta syntyy puremahaava. Puremahaavassa tulehduksen riski on korkea. (Castrèn ym. 2012d.)

Ulkoiset verenvuodot ovat dramaattisen näköisiä koska vähäinenkin verimäärä sotkee loukkaantuneen ja hänen vaatteensa. Haavan ulkonäkö ei kerro aina todellisia vammoja. Mikäli sisäelimet ovat vaurioituneet, kehon sisään vuotaa verta. Haavan paranemiseen vaikuttaa sen sijainti, verenvuoto, haavan likaisuus, haavatyypin ja aika hoidon aloittamiseen. (Castrèn ym. 2012d.)

Pään ja kasvojen haavat vuotavat paljon. Pään haava on yleisin hoitoa vaativa tapaturma lapsilla. Pienet haavat voidaan huuhdella vesijohtovedellä. Puhdistamiseen voi käyttää myös desinfektioainetta. (Jalanko 2016.) Mikäli haavassa on jokin vierasesine esimerkiksi puunsäle, sitä ei saa poistaa. (Castrèn ym. 2012d.)

Haavan ensiavussa käytetään kuivia ja puhtaita siteitä, joilla peitetään haava. Mikäli vuotoa on paljon, haava voidaan kevyesti sitoa, siten että haavakohtaan tulee pieni puristus. (Saarelma 2016c.)

Isot, kaikki ihokerrokset läpäisevät haavat, sekä haavat, jotka eivät lakkaa vuotamasta on syytä hoidattaa lääkärissä. Mikäli haava täytyy ommella, niin se täytyy tehdä 6-10 tunnin kuluessa tapahtuneesta. (Saarelma 2016c.) Mikäli haavaan on joutunut maa-ainesta, kuten hiekkaa tai multaa ja edellisestä jäykkäkouristusrokotteesta on yli 5 vuotta, tulee jäykkäkouristusrokote tehoste uusia (THL 2015).

2.1.6 Hammastapaturma

Pojille tapahtuu kaksi kertaa tyttöjä enemmän pysyvien hampaiden vammoja. Eniten pysyvien hampaiden vammoja tapahtuu 7-11-vuotiaille. Maitohammasvammoja taas eniten 2-4-vuotiaille. Eniten vammoja (70%) sattuu keskimmäisiin yläetuhampaisiin. Joissain tapauksissa irronnut hammas voidaan kiinniittää takaisin. (Karjalainen & Soukka 2005.) Se tulisi laittaa muovipussiin jossa on maitoa ja viedä mukana hammaslääkəriin (Saarelma 2016d).

Hammastapaturma vaatii aina hammaslääkəriissä käyntiä. Hammasvamma kuuluu kiireellisesti hoidettaviin vammoihin. Vammautuneelle henkilölle laaditaan jatkohoito-ohjelma sekä loukkaantuneelle annetaan kotihoito-ohjeet. (Karjalainen & Soukka 2005.)

2.2 Tyypin 1 diabetes

Suomessa 1 tyypin diabetestä sairastavia henkilöitä on noin 50 000. 1 tyypin diabetes on Suomessa yleisempi kuin muualla maailmassa. Sairaudessa haiman saarekesolut ovat tuhoutuneet jolloin insuliinia ei enää synny. Tyypin 1 diabeteksen hoiton käytetään insuliinhoitoa. Insuliinhoito tapahtuu joko insuliinipumpun avulla tai pistoksina ihon alle. Tärkeää on verensokerin seuranta sekä hiilihydraattien laskeminen ravinnosta. Insuliiniannos määräytyy hiilihydraattien mukaan ja esimerkiksi liikunta vaikuttaa annosteluun. Tärkeää on pitää verensokerit tasaisena, jotta heilahteluita ei tulisi. Tällä pyritään välttämään mm. liian matalat verensokeriarvot eli hypoglykemia. (Diabetesliitto 2017a.)

2.2.1 Yleistä tyypin 1 diabeteksestä

Mikäli äidillä on 1 tyypin diabetes, periytyvyys on 2-5% ja mikäli isällä, niin periytyvyys on 6-8%. 1 tyypin diabeetikon voi tunnistaa ranteessa tai kaulassa olevasta diabetestunnuksesta. Tyypin 1 diabetestä hoidetaan insuliinilla. Hoito on elinikäinen. Insuliinin annostelu tapahtuu pistoksina ihon alle. Annosteluvälineenä toimii insuliinikynä, ruisku tai pumppu. Hiilihydraattien laskeminen ruoasta ja verensokerin seuranta ovat tärkeitä. Insuliiniannokset määräytyvät hiilihydraattimäärien mukaan. (Diabetesliitto 2017a.)

Yleisin hoitomuoto 1 tyypin diabetestä sairastavalla on monipistohoito. Monipistoshoidossa pitkävaikutteista eli perusinsuliinia käytetään yöllä ja aterioiden välissä huolehtimaan verensokeritasosta. Perusinsuliinia pistetään yleisimmin 1 -2 kertaa vuorokaudessa. Pikainsuliinia eli ateriainsuliinia käytetään aterioilla. Insuliiniannoksessa huomioidaan ateriaa edeltävä verensokeri, ruoan sisältämä hiilihydraatti sekä ruoan jälkeen tapahtuva liikunta. Insuliinin vaikutus alkaa 10 – 20 minuutissa. Tärkeää on pistää pikainsuliini joko ennen ateriaa tai aterian aikana. Mikäli insuliini pistetään vasta aterian jälkeen, se ei ehdi vaikuttaa riittävän nopeasti ja verensokeri pääsee nousemaan. (Diabetesliitto 2017a.)

Pikainsuliinia käytetään myös silloin kun verensokeri on päässyt nousemaan liian korkeaksi. Jos verensokerin tavoitetaso on noussut aterian yhteydessä selvästi, se tulisi korjata pikainsuliinilla. Mikäli verensokeri on koko ajan tavoitetasoa korkeampi, voi olla että perusinsuliini ei toimi kunnolla. Jatkuvaa korkeiden verensokerien korjaamista tulisi välttää aterioiden välissä. (Diabetesliitto 2017a.)

2.2.2 Tyypin 1 diabetes lapsella

Tyypin 1 diabetes on yleistynyt sairaus lasten keskuudessa. Sairaudessa haiman insuliinituotanto loppuu kokonaan. Perintötekijöillä ja myös ulkoisilla tekijöillä, kuten virusinfektiolla on oma osuutensa sairauden syntyyn. Perimmäiset syyt ovat edellen avoimet. Suomessa lapsidiabeetikkoja on lähes 4000, ja uusia tapauksia ilmenee vuosittain kymmeniä. Tyypilliset oireet ovat lisääntynyt juominen, virtsaaminen, väsymys ja huono ruokahalu. Diabetes todetaan joko veritestillä tai virtsanäytteestä. Lapsi ohjataan vuodeosastohoitoon jolloin elimistön tila saadaan korjattua. Elimistön tilanteen korjaantuminen saattaa kestää 1-2 päivää. (Jalanko 2016b.)

Tavoitearvot lapselle ennen aterioita ovat 4 – 7 mmol/l ja 1,5 – 2 tuntia jälkeen 8 – 10mmol/l. Jokaisella on kuitenkin omat yksilölliset tavoitearvonsa. Nykyisin myös lasten lisääntyvän lihavuuden ja huonon liikunnan vuoksi lapsilla tavataan myös 2 tyypin diabetestä. Tällöin lapsella on siihen perinnöllinen alttius. (Diabetesliitto 2017b.)

2.2.3 Hypoglykemian ensiapu

Matalaa verensokeri (hypoglykemia) ilmaantuu useimmilla 1 tyypin diabetesta sairastavilla lapsilla. Matalan verensokerin syntyyn voivat vaikuttaa mm. liikunta, vähäinen ruokailu tai liian suuri insuliiniannos. (Mustajoki 2016.)

Insuliinishokki johtuu pitkään jatkuneesta alhaisesta verensokerista, josta aiheutuu tajuttomuustila. Tajuttomalle ei saa syöttää tai juottaa mitään. Paikalle tulee hälyttää ambulanssi jonka ensihoitajat antavat ensiavun. Ensiapuna voidaan käyttää Glukagonipistosta, joka vapauttaa maksasta sokeria verenkiertoon. Glukagoni on insuliinin vastavaikuttajahormoni. (Mustajoki 2016.)

Hypoglykemissa ensiapu on sokeri. Mikäli 1 tyypin diabeetikolla havaitaan hypoglykemian oireita kuten huonovointisuus, vapina tai nälän tunne, hänelle tulee antaa sokeripitoista ravintoa. Sopivia ruoka-aineita ovat mm. lasillinen sokerillista tuoremehua tai virvoitusjuomaa, jäätelöpuikko, ruokalusikallinen hunajaa tai muuta sokeripitoista ruokaa. Myös Siripiri glukoosipastilleja voidaan käyttää. Annos voidaan toistaa 10 minuutin kuluttua mikäli oireet eivät väisty. Mikäli tämänkään jälkeen oireet eivät häviä tai henkilö on jo tajuton, on soitettava 112. Tajuttomalle henkilölle ei saa antaa syömistä tai juomista ja hänet on käännettävä kylkiasentoon. Ruoka-aineet voivat tukkia hengitystiet ja aiheuttaa tukehtumisen. Toisen henkilön käyttämää insuliinia ei tule koskaan käyttää. (Diabetesliitto 2017c.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ensiapuopas Kaarinan Piispanlähteen alakoulun opettajille. Opinnäytetyön tuotoksena syntyvän ensiapuoppaan tavoitteena on vahvistaa opettajien osaamista siitä, miten toimia alakouluikäisten yleisimmissä ensiapua vaativissa tilanteissa kouluympäristössä.

Tavoitteena on että alakoulun opettajat osaavat tarvittaessa antaa tarkoituksenmukaista ensiapua ja toimia tavalla, joka edesauttaa avun nopeaa saantia paikalle.

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö perustuu työelämän kehittämistehtävään ja useimmiten toimeksiantoon. Työn tuloksena voi olla esimerkiksi uusi palvelu tai tuote. Uusi tuote perustuu aiempaan tietämykseen eli erilaisista lähdeaineistoista saatavaan tietoon. (Turun ammattikorkeakoulu 2016.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tutkiva ja kehittävä ote. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön liittyvä tutkimus on lähinnä selvityksen tekemistä. Opinnäytetyön tulee olla toimeksiantajan kanssa yhdessä sovittu ja rajattu. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.)

Toiminnallinen opinnäytetyö etenee rajatun aihevalinnan mukaan. Työskentely on organisoitua ja suunniteltua. Lopputuloksena on tuotos joka arvioidaan. Siinä on tietoperusta, materiaali ja aineisto sekä toimijat ja menetelmät. Toiminnallisessa opinnäytetyössä työ etenee vuorovaikutuksessa eri toimijoiden kanssa. Tällöin tapahtuu keskustelua, toiminnan uudelleen ohjausta ja palautteen vastaanottamista ja antamista. (Salonen 2013.)

Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisena tuotoksena tehdään ensiapuopas Kaarinan Piispanlähteen alakoulun opettajille. Ensiapuopas jää koululle ja on jatkossa opettajien käytettävissä. Ensiapuoppaaseen tullaan kokoamaan alakouluikäisten lasten yleisimmät koulutapaturmat ja niiden ensiapu sekä diabetekseen liittyvän hypoglykemian ensiapuohjeet.

4.2 Ensiapuoppaan suunnittelu ja toteutus

Ensiapuoppaan suunnittelu käynnistyi vuoden 2017 vuoden alussa koulutapaturmien ensiapuun liittyvän ajankohtaisen teorian tiedonhaun pohjalta. Opasta suunniteltiin tekijän, opettajan ja Piispanlähteen alakoulun rehtorin kanssa. Samalla sovittiin myös oppaaseen tulevat aihealueet. Koulun

toivomuksesta opas toteutettiin paperisena. Aluksi suunniteltiin myös koulutuspäivää, jossa opettajille olisi opetettu käytännössä ensiapua, mutta koulun toiveesta tästä luovuttiin. Tietoa oppaaseen haettiin eri tietolähteistä Internetistä sekä kirjallisuudesta. Tarkempi kuvaus tiedonhausta löytyy luvusta ”Eettisyys ja luotettavuus”.

Hyvä opas etenee loogisessa järjestyksessä, eli aiheet liittyvät toisiinsa. Asioiden tulee olla tärkeysjärjestyksessä. Otsikoinnissa kerrotaan mistä asiasta on kyse. Kappaleiden tulee olla lyhyitä ja selkeitä ja hankalat kohdat selitetään yleiskielellä. Pelkkä hyvä sisältö ei ole riittävä vaan, myös esitystavan tulee olla oikeanlainen. Oikeinkirjoitus tulee olla kunnossa, sillä kirjoitusvirheet hankaloittavat ymmärtämistä. (Hyvärinen 2002.)

Oppaalle (liite 1.) luotiin vahva teoreettinen pohja, jonka pohjalta opas koottiin. Oppaaseen valikoituivat aiheet yleisimmistä koulutapaturmista sekä niiden ensiavusta. Lisäksi Piispanlähteen alakoululta tuli toive diabetesta sairastavan lapsen hypoglykemian ensiavusta. Aiheet olivat hätänumeroon soittaminen, kaatuminen ja putoaminen, nivelvammat, murtumat, pään vammat, haavat, hammastapaturmat ja matala verensokeri.

Oppaan ensimmäisenä kohtana on hätänumeroon soittaminen. Hätänumeroon soitto mahdollisimman pian nopeuttaa avun saamista paikalle. Hätäkeskuksessa ammattilaiset tekevät tilannearvion jonka perusteella tarvittava apu hälytetään paikalle. Hätänumerosta annetaan myös soittajalle ohjeita joilla voidaan auttaa potilasta ja estää lisävahinkoja. Soittajan tulee vastata hänelle esitettyihin kysymyksiin ja puhelimen voi sulkea vasta kun siihen annetaan lupa.

Kaatuminen ja putoaminen ovat yleisimpiä tapaturmia alakouluikäisillä. Näistä aiheutuu nivelvammoja, murtumia, pään- ja hampaiden vammoja sekä haavoja. Oppaassa on kerrottu näiden tapaturmien ja vammojen ensiapu järjestyksessä. Matalan verensokerin ensiapu kerrotaan myös oppaassa.

Opas toteutettiin vihkomaisena keskeltä taitettuna A4:a joka laminoitiin. Oppaan kannessa on Turun ammattikorkeakoulun logo jonka mukaan kannen tekstien väri sekä sisälehtien värit ovat myös valittu. Oppaan värimaailma pidettiin

neutraalina, jotta sitä olisi miellyttävä lukea. Kirjain fontiksi valittiin Calibri (leipäteksti) koska se on selkeä lukea. Oppaan kuvitus on Papunetin verkkosivustoilta (papunet.net).

Ulkopuolinen arvioija, Toni Långström (Siikalatvan Sairaankuljetus Oy:n toimitusjohtaja, Sairaankuljetusliiton varapuheenjohtaja) arvioi työtä. Hänen mukaansa opas on selkeä ja maallikolle käyttökelpoinen. Hänen ehdotuksestaan oppaasta korjattiin kirjoitusvirhe sekä kaksi lausetta muutettiin selkeämpään muotoon. Piispanlähteen alakoulun opettajilta tuli kommentointia pyydettyä toive nenäverenvuodon ensiavusta. Työ oli kuitenkin jo niin pitkällä ettei tätä enää pystytty lisäämään oppaaseen. Muita muutosehdotuksia toimeksiantajalta ei tullut.

5 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tieteellinen tutkimus voi olla uskottava ja eettisesti hyväksyttävä vain, mikäli työ on toteutettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Yhteiskunnan ja eri kulttuurien eettisten arvojen pohjalta muodostuu eri alojen ammattietiikka ja tieteellisen tutkimuksen etiikka. Näiden perusteella muotoutuu opinnäytetyön etiikka. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2016.) Opinnäytetyötä tehdessä noudatetaan rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012).

Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset jaotellaan kahteen kategoriaan, jotka ovat vilppi tieteellisessä toiminnassa ja piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 8-10). Vilpillä tarkoitetaan väärän tiedon tai väärin tulosten esittämistä tai levittämistä. Vilppi jaetaan neljään kategoriaan: sepittäminen, havaintojen vääristely, plagiointi ja anastaminen. Sepittämisellä tarkoitetaan tekaistujen havaintojen esittämistä. Havaintojen vääristelyssä muokataan tutkimustulosta tai esitetään sitä tarkoituksenmukaisesti niin, että tulos vääristyy. Plagiointi eli luvaton lainaus on toisen julkituomaa tietoa, jota esitetään omana. Anastamisesta on kyse, jos toisen ihmisen tutkimustuloksia tai -aineistoa esitetään omilla nimillä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 9-10.) Anonymiteetti on tutkimustyössä keskeinen huomioitava asia. Se tarkoittaa, ettei tutkimustietoja luovuteta kenellekään tutkimusprosessin ulkopuoliselle. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221.)

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen, jonka johdosta tutkimuksellisia eettisyysongelmia ei ole. Tässä työssä tehtiin asianmukaiset viittaukset toisten tekstiä lainattaessa, lähteet merkittiin ohjeiden mukaan ja kaikki käytetyt lähteet kirjattiin asianmukaisesti lähdeluetteloon. Opinnäytetyöstä tehtiin toimeksiantosopimus Kaarinan Piispanlähteen alakoulun kanssa. Työssä ei ole

anonymiteetin suojaamiseen liittyviä erityiskysymyksiä. Rehtori on antanut luvan käyttää koulun nimeä opinnäytetyössä.

Internetlähteitä käytettäessä on oltava varma siitä, että lähde on luotettava (Hirsijärvi ym. 2015, 26-27, 89,106). Lähteiden valinnassa tulee kiinnittää huomioita lähdekritiikkiin (mm. julkaisun alkuperä, julkaisupaikka). Opinnäytetyössä käytettävät toisten kirjoittamat tekstit sekä tutkimustulokset esitetään niin, että tieto pysyy muuttumattomana. Opinnäytetyössä huomioitiin tiedon ajanmukaisuus ja tietolähteen luotettavuus.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaukseen kerättiin tietoa mahdollisimman luotettavista tietolähteistä. Opinnäytetyössä pyrittiin käyttämään saatavilla olevia ensisijaisia lähteitä ja toissijaisten lähteiden käyttöä vältettiin. Tietoa haettiin mm. seuraavista tietokannoista: Google Scholar, Medic ja Terveysportti. Tämän lisäksi käytettiin ajankohtaista kirjallisuutta. Tiedonhaku rajattiin vuosiin 2005 – 2017. –Yksi työssä käytetty lähde on vuodelta 2002 ja toinen 2003. Näissä lähteissä oleva tieto on vielä käyttökelpoista tänäkin päivänä. Hakusanat ja hakusanojen yhdistelmät olivat ”diabetes”, ”lasten diabetes”, ”kaatuminen”, ”putoaminen”, ”haava”, ”haavan sitominen”, ”hammastapaturma”, ”ensiapu”, ”auttamisvelvollisuus” ja ”hätäensiapu”. Englanninkieliset hakusanat olivat ”First Aid School” ja ”Hypoglycemia Type 1 Diabetes”. Nämä hakusanat olivat keskeisiä opinnäytetyössä kehitettävän ensiapuoppaan tuottamisen kannalta.

Opinnäytetyön tuloksena syntyvässä ensiapuoppaassa julkaistavalla tiedolla sekä sen oikeellisuudella on suuri merkitys lapselle annettavan ensiavun kannalta. Materiaalin avulla Piispanlähteen alakoulun opettajat ja muut koulussa työskentelevät aikuiset voivat päivittää ensiapuosaamistaan. Tämän vuoksi opinnäytetyön kirjallisen osuuden oikeellisuus sekä ymmärrettävyys ovat tärkeässä asemassa. Opinnäytetyö ja siihen liittyvä opas mahdollistavat tehokkaan ja tuloksellisen ensiavun toteuttamisen.

Uskottavuudella tarkoitetaan sitä, että tulokset kuvataan niin, että lukija ymmärtää tutkimuksen rajoitukset ja vahvuudet sekä miten analyysi on toteutettu. Opinnäytetyö pyritään tekemään mahdollisimman uskottavaksi, siirrettäväksi

sekä loogiseksi. Siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, missä määrin tulokset voivat olla siirrettävissä johonkin toiseen tutkimusympäristöön. Teoreettisella loogisuudella tarkoitetaan sitä, että aineistosta muodostettu kokonaisuus on perusteltu ja looginen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198 - 200.)

6 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ensiapuopas Kaarinan Piispanlähteen alakoulun opettajille. Tiedonhakuja suoritettiin mm. Google Scholar, Medic ja Terveystietokannista sekä myös lehdistä ja kirjallisuudesta. Opinnäytetyön suunnitelma valmistui maaliskuussa 2016 jonka jälkeen aloitettiin opinnäytetyön, ensiapuoppaan tekeminen. Kirjallista osiota tehtiin kevät, kesä ja alkusyksy 2017. Ensiapuopas koottiin kirjallisuuskatsauksen sekä teoriaosuuden pohjalta. Tekstin havainnollistamisen tueksi oppaaseen lisättiin kuvia. Valmis tuotos on vihkomainen ensiapuopas joka on laminoitu.

Valmis ensiapuopas on ajanmukainen, selkeä ja looginen. Siinä kerrotaan yleisimpien alakoulussa tapahtuvien loukkaantumisien ensiapu. Tiedonhaussa oppaaseen onnistuttiin hyvin, tietokannoista löytyi oikeaa ja luotettavaa tietoa. Tieto on ajanmukaista vaikka työssä on käytetty kahta hieman vanhempaakin lähdettä. Näissä tieto kuitenkin on edelleen käyttökelpoista. Tekijän mielestä kuvitus olisi voinut olla laadukkaampi. Kuvia haettiin Internetistä eri hakusanoilla. Lopulta päädyttiin Papunet.net:stä löytyviin kuviin.

Haastavimpana osana työssä oli kirjallisen työn tekeminen sekä siihen liittyvät oikeinkirjoitus, sanamuodot sekä sujuva luettavuus. Näitä asioita käytiin läpi ohjaavan opettajan kanssa, joka ehdotti muokkauksia tekstiin. Kokonaisuutena opas on selkeä ja soveltuu maallikolle joka antaa ensiapua loukkaantuneelle. Oppaassa myös neuvotaan ensiaputilanteissa tarvittavat toimenpiteet sekä hätäpuhelun soittaminen. Vaikka auttaja ei osaisikaan antaa ensiapua, niin hätänumerossa oleva ammattilainen osaa antaa ohjeita. Ensiavulla on suuri merkitys loukkaantuneen jatkohoidolle ja toipumiselle sekä jopa hengen pelastumiselle. Oikeanlaisella ensiavulla voidaan vaikuttaa loukkaantuneen loppuelämään.

Aluksi ajatuksena oli pitää ensiapupäivä opettajille oppaan valmistuttua. Tästä kuitenkin luovuttiin koulun ehdotuksesta, koska heidän mielestään tämä olisi ollut liian suuritöinen mm. saada kaikki opettajat paikalle yhtä aikaa. Jatkossa olisi

hyvä koululla järjestää opettajille toiminnallinen tapahtuma jossa käytäisiin läpi mm. kylkiasentoon kääntäminen sekä haavan sitominen. Näin opettajat pääsisivät käytännössä kokeilemaan ensiapua ja saisivat tuntumaa tarvittaviin ensiapuvälineisiin. Opas voidaan jättää myös näkyville yleisiin tiloihin esim. liikuntasaliin, jolloin se on myös muiden koulun tiloja käyttävien käytössä.

Opas esitellään koululla erikseen sovittavana ajankohtana jolloin paikalla ovat rehtori, terveydenhoitaja sekä opettajia. Tällöin opas käydään kohta kohdalta läpi ja teoriassa kerrotaan kunkin kohdan ensiapu. Koulun henkilökunnalla on myös mahdollisuus esittää kysymyksiä.

LÄHTEET

- Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2015. Oikeus saada apua – velvollisuus auttaa DUODECIM. Viitattu 11.5.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00003
- Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012a. Ensiapu osana hoitoketjua DUODECIM. Viitattu 28.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002
- Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012b. Tuki- ja liikuntaelinten vammat. Viitattu 28.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00008
- Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012c. Toiminta ensiaputilanteissa DUODECIM. Viitattu 11.5.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004&p_teos=spr
- Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012d. Haavat ja verenvuodot DUODECIM. Viitattu 1.6.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007
- Diabetesliitto 2017a. Viitattu 23.5.2017. Diabetesliitto.fi > tyyppin 1 diabetes > tyyppin 1 diabeteksen hoito on aina insuliini
- Diabetesliitto 2017b. Viitattu 23.5.2017. Diabetesliitto.fi > lapsen ja nuoren diabetes > tavallista elämää vaativasta hoidosta huolimatta
- Diabetesliitto 2017c. Viitattu 23.5.2017. diabetesliitto.fi > ensiapu > diabeetikon ensiapu on sokeri
- Hartikainen, K.; Mäkilä, R.; Wäljas. & Ylinen A. 2009. Tietoa lievästä aivovammasta Aivovammaliitto. Viitattu 17.5.2017
http://www.aivovammaliitto.fi/wp-content/uploads/2015/06/Tietoa_lievasta_aivovammasta.pdf
- Hirsijärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2015. Tutki ja kirjoita. 20. uudistettu painos. Helsinki: Tammi
- Hyvärinen, R. 2002. Millainen on toimiva potilasohje? Viitattu 10.6.2017
<http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo95167.pdf>
- Hämälä, R. & Kokko, S. 2015. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. Viitattu 14.4.2017
http://www.liikuntaneuvosto.fi/files/347/VLN_liituraportti_150317.pdf
- Hätäkeskuslaitos 2017. Milloin soitat 112 Hätäkeskuslaitos. Viitattu 8.6.2017
http://www.112.fi/fi/hatanumero_112/milloin_soitat_112
- Hätäkeskuslaitos 2015. 112-Suomi mobiilisovellus hätäpuhelujen paikannukseen nopeuttaa avunsaantia hätätilanteissa. Viitattu 8.6.2017.
http://www.112.fi/ajankohtaista/uutiset/2/0/112_suomi_-_mobiilisovellus_hatapuhelujen_paikannukseen_nopeuttaa_avunsaantia_hatatilanteessa_60636
- Jalanko, H. 2016a. Aivotärähdyksellä lapsella DUODECIM. Viitattu 12.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00106
- Jalanko, H. 2016b. Diabetes lapsella DUODECIM. Viitattu 12.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00114
- Jalanko, H. 2016c. Haava lapsella DUODECIM. Viitattu 12.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00127

- Kajaanin ammattikorkeakoulu. Eettisyys. Viitattu 11.3.2017
<https://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Eettisyys?refreshTree=0&contentId=3f5c3653-7f5f-429d-97d1-bb7f65580b65#Kooste>
- Karjalainen, S. & Soukka, T. 2005. Hammasvammojen ensiapu ja hoito DUODECIM. Viitattu 16.3.2017 <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2005/18/duo95219>
- Käypähoito 2011. Säärimurtumat DUODECIM. Viitattu 1.6.2017
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=0D42CA6394FDE5158B7DF38EAAFE3EF6?id=kht00020>
- Mustajoki, P 2016. Alhainen verensokeri diabeetikolla DUODECIM. Viitattu 7.3.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00757
- Oikeusasiamies 2016. Koulutapaturmien hoitokulut kuuluvat suoraan kunnan maksettaviksi Eduskunnan oikeusasiamies. Viitattu 31.5.2017.
<http://www.oikeusasiamies.fi/Resource.phx/pubman/templates/2.htx?id=1169>
- Onnettomuustutkintakeskus. Viitattu 12.2.2017
http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2012/AtKr3zBTr/Y2012-S1_Lasten_kuolemat.pdf
- Paavonheimo, R. 2008. Selvitys lasten tapaturmien ehkäisystä. Lapsen turvaksi hanke 2007 - 2009 Mannerheimin Lastensuojeluliitto. Viitattu 24.5.2017 <https://mll-fi-bin.directo.fi/@Bin/513a169e729ef069409a57e629261c9d/1495632960/application/pdf/6028782/Lapsenturvaksi-hanke.pdf>
- Saarelma, O. 2016a. Aivotärhdys ja pään vamma. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 12.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00641
- Saarelma, O. 2016b. Alaraajan murtumat. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 12.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00193
- Saarelma, O. 2016c Haava. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 12.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215
- Saarelma, O. 2016d. Kasvovammat ja kasvomurtumat. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 12.2.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00271&p_hakusana=hammasvamma
- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Viitattu 10.6.2017 <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>
- Soininen, M. 2012. Lasten kyynärvarsimurtumat lisääntyvät vauhdilla. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 28.5.2017 <http://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/lasten-kyynarvarsimurtumat-lisaantyyvat-vauhdilla/>
- SPR 2017 Murtumat. Viitattu 20.2.2017
<https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/murtumat>
- Stakes 11/2005. Koulutapaturmien ehkäisy. Viitattu 12.2.2017
<http://www.julkari.fi/handle/10024/75028>
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt. Viitattu 12.2.2017 ISSN=1799-5051. 2013, 5. Kaatumisen yleisin tapaturmakuoleman syy . Helsinki: Tilastokeskus

Tarnanen, K.; Laakso, M. & Meinander, T. 2017. Diabetes – uhka terveydelle. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 17.5.2017
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00066

Tervekoululainen 2017a. Koulutapaturmat. Viitattu 12.2.2017
<http://www.tervekoululainen.fi/elementit/tapaturmat/tapaturmatsuomessa/koulutapaturmat>

Tervekoululainen 2017b. Nuorten yleisimmät liikuntavammat ja –vaivat sekä niiden ensiapu. Viitattu 20.2.2017
<http://tervekoululainen.fi/opetusmateriaalit/koulutusarkisto/getfile.php?file=414>

THL 2015. Rokottaminen. Viitattu 5.3.2017
<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/130/tetanusprofylaksi-ohje-tapaturmatilanteisiin>

THL 2017a. Lasten ja nuorten tapaturmat. Viitattu 12.2.2017
<https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/tapaturmat-ikaryhmittain/lasten-ja-nuorten-tapaturmat>

THL 2017b. Kouluterveyskysely. Viitattu 12.2.2017
<https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset>

THL 2016a. Hoitoilmoitusjärjestelmä. Viitattu 12.2.2017
<https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/tilastoaineistot/hoitoilmoitusrekisteri>

THL 2016b. Koululaisten ja opiskelijoiden tapaturmat lukuina. Viitattu 12.2.2017
<https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/lapset-ja-nuoret/koulu-ja-oppilaitos/koululaisten-ja-opiskelijoiden-tapaturmat-lukuina>

THL 2016c. Tapaturman määritelmä. Viitattu 12.2.2017
<https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/tapaturman-maaritelma>

THL 2016d. Kuolemansyyt. Viitattu 12.2.2017 <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/tilastoaineistot/kuolemansyyt>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 11.3.2017
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Cryer, P., Davis, S., Shamon, H. 2003. Hypoglycemia in Diabetes. Diabetes Care 26(6): 1902-1912

Al-Asfour, A., Andersson, L., Al-Jame, Q. 2008. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. Dental Traumatology 24 s. 43–49.

ENSIAPUOPAS PIISPANLÄHTEEN ALAKOULUN OPETTAJILLE



Tuomo Kääriäinen

MSHTK15A

Turun AMK

SISÄLLYSLUETTELO

<u>HÄTÄNUMERO 112</u>	3
<u>KAATUMINEN JA PUTOAMINEN</u>	4
<u>NIVELVAMMAT</u>	6
<u>MURTUMAT</u>	8
<u>PÄÄN VAMMAT</u>	10
<u>HAAVAT</u>	12
<u>HAMMASTAPATURMAT</u>	14
<u>MATALA VERENSOKERI</u>	16
<u>LÄHTEET</u>	16

• HÄTÄNUMERO 112

Kun soitat hätänumeroon:

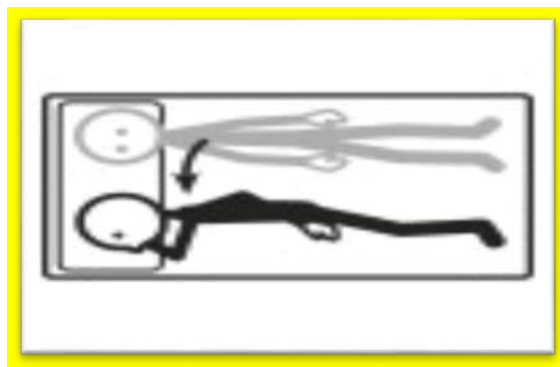
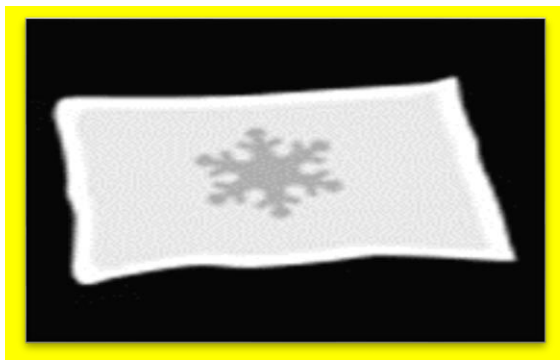
- Vastaa kysymyksiin.
- Toimi annettujen ohjeiden mukaan.
- Lopeta puhelu vasta, kun saat siihen luvan.
- Mikäli loukkaantuneen tila muuttuu, soita uudelleen 112!

Yleiseen hätänumeroon voi soittaa mistä tahansa puhelimesta ilman suuntanumeroa!

Voit ladata älypuhelimesi yleisimmistä mobiilikaupoista ilmaiseksi 112-sovelluksen joka auttaa paikannuksessa!

• KAATUMINEN JA PUTOAMINEN

- Estä lisävahingot.
- Älä liikuta loukkaantunutta turhaan.
- Viilennä loukkaantunutta kohtaa esim. kylmäpussilla.
- Mikäli loukkaantunut on tajuton, käännä hänet kylkiasentoon.
- Hälytä apua soittamalla 112.



• NIVELVAMMAT

- Estä lisävahingot.
- Muista kolmen K:n sääntö: kylmä, kohoasento ja kompressio (puristus).
- Nosta loukkaantunut raaja kohoasentoon.
- Viilennä kylmäpussilla painaen loukkaantunutta kohtaa.
- Toimita loukkaantunut tarvittaessa lääkärin arvioon tai hälytä apua soittamalla 112.



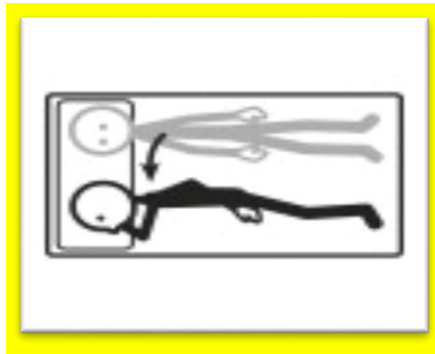
• MURTUMAT

- Estä lisävahingot
- Vältä loukkaantuneen raajan turhaa liikuttelua.
- Käden vammassa tue käsi esim. kolmioliinalla vartaloa vasten.
- Nilkan vammassa kohota nilkka ylös ja paina kylmäpussia vammakohtaa vasten.
- Hälytä apua numerosta 112 tai toimita loukkaantunut lääkärin arvioon.



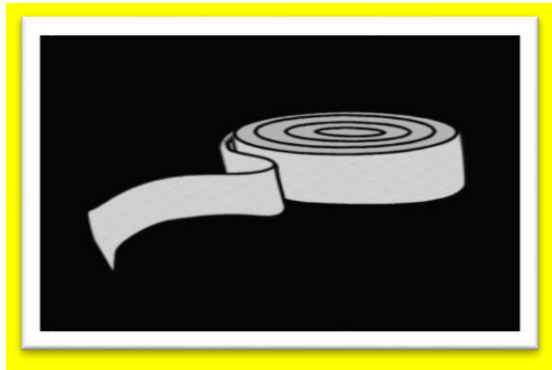
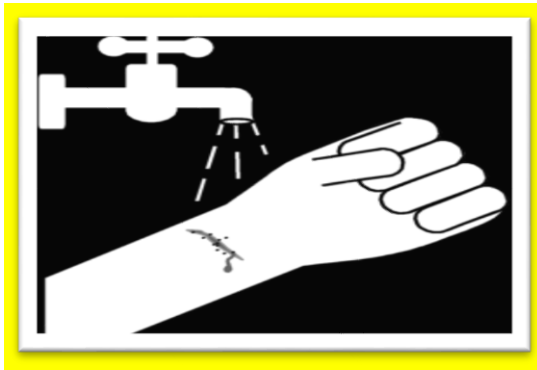
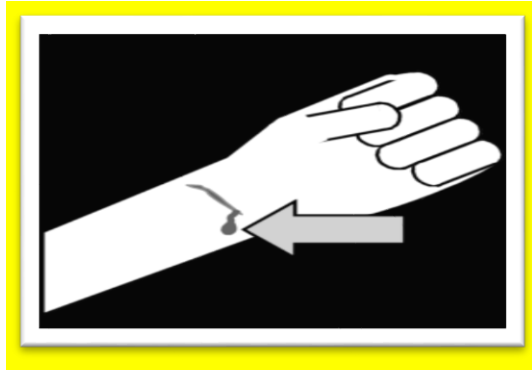
• PÄÄN VAMMAT

- Estä lisävahingot.
- Mikäli loukkaantunut on tajuton, käännä hänet kylkiasentoon, hälytä apua ja seuraa hänen vointiaan.
- Mikäli loukkaantunut on tajuissaan, seuraa hänen vointiaan ja toimita tarvittaessa lääkärin arvioon.
- Päänsä loukannut lapsi tulee toimittaa aina lääkärin arvioon.
- Mikäli et tiedä kuinka toimia, soita 112.



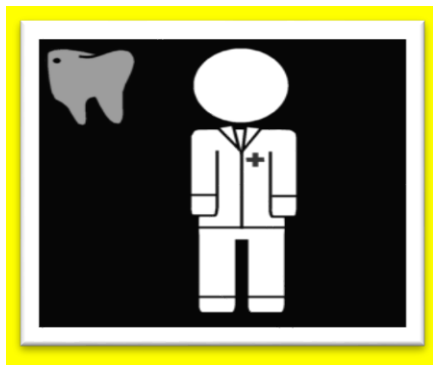
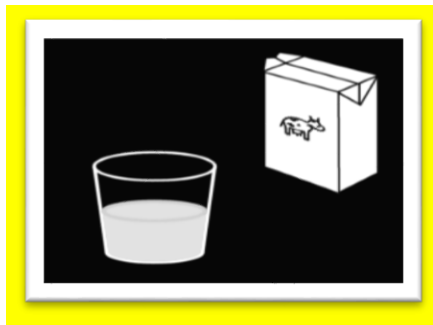
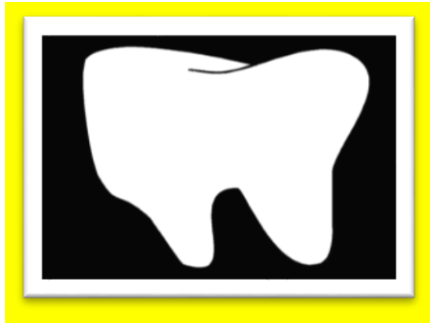
• HAAVAT

- Estä lisävahingot
- Puhdista haava vedellä vesihanalla.
- Peitä haava kuivilla ja puhtailla siteillä.
- Mikäli haava vuotaa paljon, sido haava siten, että sen kohdalle tulee pieni puristus.
- Mikäli vuoto ei tyrehdy tai olet epävarma haavan jatkohoidosta, toimita loukkaantunut terveydenhoitajan tai lääkärin arvioon.



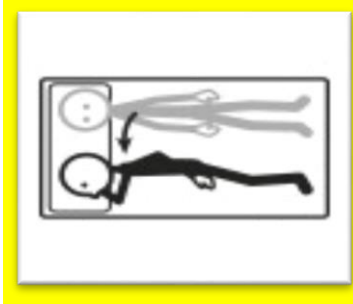
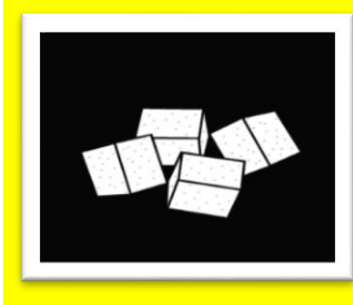
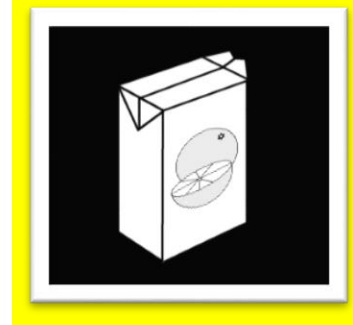
• HAMMASTAPATURMAT

- Estä lisävahingot.
- Kerää irronneet hampaan palaset talteen ja laita ne astiaan tai pussiin jossa on maitoa.
- Toimita loukkaantunut hammaslääkärin arvioon viivyttelämättä.



- MATALA VERENSOKERI (HYPOGLYKEMIA)

- Matalan verensokerin oireita ovat mm: huonovointisuus, kylmänhikisyys, vapina, nälän tunne ja alentunut tajunnantaso.
- Anna henkilölle sokeripitoista juomaa tai ruokaa, esim. tuoremehua tai hunajaa.
- Mikäli oireet eivät helpota kymmenessä minuutissa, anna lisää sokeripitoista ruokaa tai juomaa. Jos oireet eivät tämän jälkeen helpota, soita 112.
- Tajuttomalle henkilölle ei saa antaa mitään suun kautta.
 - Käännä tajuton kylkiasentoon.
 - Soita 112



• LÄHTEET

Alaraajan murtumat. DUODECIM 2017. Viitattu 30.9.2017.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00193

Diabeetikon ensiapu on sokeri. Diabetesliitto. Viitattu 30.9.2017.

<https://www.diabetes.fi/diabetes/ensiapu>

Diabetes lapsella. DUODECIM 2016. Viitattu 30.9.2017.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00114

Hammasvammojen ensiapu ja jatkohoito. DUODECIM 2005. Viitattu 30.9.2017.

<http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2005/18/duo95219>

Haava lapsella. DUODECIM 2016. Viitattu 30.9.2017.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00127

Haavat ja verenvuodot. DUODECIM 2012. Viitattu 30.9.2017.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007

Milloin soitat 112. Hätäkeskuslaitos 2017. Viitattu 30.9.2017.

http://www.112.fi/fi/hatanumero_112/milloin_soitat_112

Säärimurtumat. Käypä hoito 2011. Viitattu 30.9.2017.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=0D42CA6394FDE5158B7DF38EAAFE3EF6?id=kht00020>

Tietoa lievästä aivovammasta. Aivovammaliitto 2009. Viitattu 30.9.2017.

http://www.aivovammaliitto.fi/wp-content/uploads/2015/06/Tietoa_lievasta_aivovammasta.pdf

Kuvat: www.papunet.net

